

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki sumber daya alam yang melimpah, hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani. Peranan sektor pertanian sangatlah penting yaitu sebagai penyedia bahan pangan, penyedia bahan baku bagi industri-industri, penyedia kesempatan berusaha, serta menjadi sumber pendapatan bagi para petani. Salah satu komoditas pertanian yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat adalah padi. Padi merupakan komoditi penghasil beras yang menjadi tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Beberapa alasan penting yang perlu ditingkatkan produksi padi secara berkelanjutan yaitu beras. Beras merupakan bahan pangan pokok bagi masyarakat Indonesia, beras merupakan komoditas penting untuk menjaga ketahanan pangan, usaha tani padi sudah menjadi bagian hidup dari petani di Indonesia sehingga menciptakan lapangan kerja yang besar dan kontribusi dari usaha tani padi terhadap pendapatan rumah tangga cukup besar Hamdan dalam Alvio G, dkk (2017).

Indonesia merupakan salah satu negara yang konsumen beras terbesar di dunia. Semakin meningkatnya angka penduduk maka kebutuhan pangan juga semakin meningkat. Dengan bertambahnya angka penduduk dari tahun ke tahun maka, berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan produktivitas pangan terutama beras dalam hal memenuhi kebutuhan pangan

penduduk. Peningkatan produksi inilah yang menjadi target dan tujuan dari kegiatan pertanian di Indonesia.

Menurut peneliti (Agribisnis, 2016) menyatakan bahwa “Pertanian adalah proses kegiatan campur tangan manusia dalam pertumbuhan fisiologis tanaman dan hewan dengan memanfaatkan lahan dan lingkungan untuk mendapatkan hasil atau manfaat tertentu”. Usahatani merupakan kegiatan mengusahakan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal. Penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi sangat berperan penting dalam pertanian. Penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi yang rendah dapat mengakibatkan rendahnya jumlah produksi dan tingginya biaya usahatani. Dalam usahatani produk yang dihasilkan akan baik apabila penggunaan faktor produksi yang telah disediakan sudah dimanfaatkan secara efisien (Zulkifli, 2009).

Terutama pada Kabupaten Rembang yang memiliki tekstur tanah yang cocok untuk bercocok tanam yang merupakan salah satu mata pencarian utama masyarakat sekitar. Kabupaten Rembang terletak di ujung timur laut Provinsi Jawa Tengah dan dilalui Jalan Pantai Utara Jawa (Jalan Pantura). Terletak pada garis koordinat 111000'-111030' Bujur Timur dan 6030'-706' Lintang Selatan. Laut Jawa terletak disebelah utaranya, secara umum tanahnya berdataran rendah dengan ketinggian wilayah maksimum kurang lebih 70 meter diatas permukaan laut. Adapun batas-batasnya antara lain :

- Sebelah Utara : Laut Jawa

- Sebelah Selatan : Kabupaten Blora
- Sebelah Barat : Kabupaten Pati
- Sebelah Timur : Kabupaten Tuban

Kabupaten Rembang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Timur, sehingga menjadi gerbang sebelah timur Provinsi Jawa Tengah. Daerah perbatasan dengan Jawa Timur (seperti Kecamatan Sarang, memiliki kode telepon yang sama dengan Tuban (Jawa Timur).

Bagian selatan wilayah Kabupaten Rembang merupakan daerah perbukitan, bagian dari Pegunungan Kapur Utara, dengan puncaknya Gunung Butak (679 meter). Sebagian wilayah utara, terdapat perbukitan dengan puncaknya Gunung Lasem (ketinggian 806 meter). Kawasan tersebut kini dilindungi dalam Cagar Alam Gunung Celing.

Kabupaten Rembang terdiri atas 14 Kecamatan, yang dibagi lagi atas 287 Desa dan 7 Kelurahan serta memiliki luas wilayah meliputi 101.408 ha. Pusat pemerintahan berada di Kecamatan Rembang. Kecamatan di Kabupaten Rembang yaitu Bulu, Gunem, Kaliori, Kragan, Lasem, Pamotan, Pancur, Rembang, Sluke, Sarang, Sedan, Sluke, Sulang dan Sumber.

Sektor pertanian dipaksa terus untuk berperan penting dalam perekonomian nasional melalui pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), perolehan devisa, penyediaan pangan dan bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, penyediaan lapangan kerja dan pendapatan masyarakat. Sektor pertanian sendiri terbagi ke dalam beberapa macam sub sektor. Sektor pertanian di Indonesia terbagi menjadi lima, yaitu sub sektor pertanian rakyat (sub sektor

tanaman pangan), sub sektor perkebunan, sub sektor peternakan dan sub sektor perikanan (Arif M, 2014).

**Tabel 1.1**  
**Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Atas dasar**  
**Harga Konstan di Kabupaten Rembang Tahun 2016-2017 (Juta Rp)**

<b>Lapangan Usaha</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3168229.36	3290989.85
B. Pertambangan dan Penggalian	343653.90	415258.93
C. Industri Pengolahan	2488767.34	2646597.21
D. Pengadaan Listrik dan Gas	10073.49	10785.29
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah	5809.15	6024.43
F. Kontruksi	886134.34	952802.86
G. Perdagangan Besar dan Eceran	1541934.41	1643010.86
H. Transportasi dan Pergudangan	467117.18	495336.15
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan	376930.99	399907.68
J. Informasi dan Komunikasi	168123.59	182655.76
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	454103.43	473217.02
L. Real Estate	118520.31	124500.64
M,N. Jasa Perusahaan	33723.93	36484.32
O. Administrasi pemerintahan	421480.84	437549.12
P. Jasa Pendidikan	559128.80	603075.53
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	141779.71	153344.22
R,S,T,U. Jasa Lainnya	232497.97	251928.97
<b>PDRB Kab. Rembang</b>	<b>11418009.73</b>	<b>12123468.84</b>

Sumber : *Rembang dalam Angka 2017*

Pada Tabel 1.1 diatas menunjukkan bahwa sektor pertanian dari tahun 2016-2017 merupakan sektor unggulan dan menyumbangkan kontribusi paling tinggi terhadap pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Kabupaten Rembang. Sedangkan sektor lainnya yang memberikan kontribusi kedua terbesar terhadap Produk Domestik Bruto yaitu sekto Industri Pengolahan.

Keadaan ini dapat memberikan bahwa investasi pada sektor pertanian jauh lebih menarik dan menguntungkan. Sektor Pengadaan Air dan Pengelolaan Sampah adalah sektor yang paling rendah memberikan kontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Kabupaten Rembang.

Dari sisi produktifitas, rata-rata produktifitas padi di Jawa Tengah dalam tahun 2016-2017 mengalami kenaikan. Kondisi tersebut dapat dilihat dalam Tabel 1.2 dimana pada Tahun 2016 produktifitas padi sejumlah 45.51 Kw/Ha pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 48.83 Kw/Ha. Luas Panen pada tahun 2017 mengalami kenaikan yaitu sebesar 44,726 disertai dengan kenaikan produksi yaitu sebesar 218,412 Ton.

**Tabel 1.2**  
**Luas Lahan, Produksi, dan Produktifitas Padi di Kabupaten Rembang 2016-2017**

<b>Tahun</b>	<b>Luas Panen (Ha)</b>	<b>Produksi (Ton)</b>	<b>Produktifitas (Kw/Ha)</b>
2016	31,180	141,900	45.51
2017	44,726	218,412	48.83

Sumber : *Rembang Dalam Angka 2017*

Penanaman padi selalu membutuhkan pupuk dan benih dalam sekali tanam. Maka dalam pemilihan pupuk dan benih untuk penanaman padi sangat dibutuhkan untuk menghasilkan padi yang baik. Di Kabupaten Rembang kebutuhan benih dan pupuk pada tahun 2016-2017 mengalami kenaikan. Semakin banyak padi yang ditanam maka jumlah pupuk dan bibit semakin meningkat agar hasil padi berkualitas. Kondisi tersebut dapat dilihat dalam tabel 1.3.

**Tabel 1.4**  
**Jumlah Pupuk dan Jumlah Benih Padi di Kabupaten Rembang Tahun 2016-2017**

<b>Tahun</b>	<b>Pupuk (Ton)</b>	<b>Benih (Ton)</b>
2016	1218	101
2017	1756	146

Sumber : *Dinas Pertanian Kabupaten Rembang*

Bahan pangan yang paling utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia adalah padi. Padi merupakan salah satu komoditas utama dalam pertanian yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Semakin bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia, maka permintaan dan konsumsi padi akan terus meningkat. Permintaan yang tinggi apabila tidak diikuti dengan peningkatan produksi akan menimbulkan permasalahan (Yoko, dkk, 2014).

Konsep efisiensi sendiri terbagi menjadi tiga bagian, yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif (efisiensi harga), dan efisiensi ekonomi. Efisiensi teknis mencerminkan kemampuan petani untuk memperoleh output maksimal dari sejumlah input tertentu. Sedangkan efisiensi alokatif mencerminkan kemampuan relatif dari petani untuk menggunakan input dengan proporsi yang optimal pada masing-masing tingkat harga input dan teknologi tertentu sehingga dihasilkan output dan keuntungan maksimal. Kedua ukuran efisiensi bila digabungkan akan menghasilkan efisiensi ekonomi. Efisiensi ekonomi merupakan perkalian antara efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi dapat diukur dengan kriteria keuntungan maksimum dan biaya minimum. Efisiensi ekonomi akan tercapai bila *Marginal Value Product* sama dengan *Marginal Factor Cost* ( $MVP=MFC$ ) (Yoko, Budi, Yusman, Syukat & Anna, Fariyanti, 2014).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi di Kabupaten Rembang”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas, maka pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi, luas lahan, dan produktivitas terhadap jumlah faktor produksi dalam kegiatan usaha tani padi di Kabupaten Rembang.
2. Bagaimana perkembangan sektor pertanian di Kabupaten Rembang tahun 2016-2017.

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis pengaruh penggunaan faktor produksi, luas lahan, dan produktifitas terhadap jumlah produksi dalam kegiatan usahatani padi di Jawa Tengah.
2. Menganalisis perkembangan sektor pertanian di Kabupaten Rembang tahun 2016-2017.

## **D. Manfaat penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah.

1. Ilmu Pengetahuan

Secara umum penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan ilmu ekonomi khususnya ilmu ekonomi pertanian. Manfaat khususnya bagi ilmu pengetahuan yakni dapat melengkapi kajian mengenai efisiensi usahatani padi

2. Bagi Pemerintah terkait dalam penelitian ini diharapkan sebagai referensi untuk pengambilan sektor pertanian khususnya komoditi padi.
3. Bagi petani, hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang berguna dalam peningkatan efisiensi usahatani padi.

## **E. Metode Penelitian**

### **1. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data sekunder dalam hal ini data yang berkaitan dengan produksi padi, luas panen, produktivitas, jumlah benih, dan jumlah pupuk. Sumber data penelitian ini bersumber dari website resmi FAO (Food and Agricultural Organizations), Badan Pusat Statistik, dan Dinas Pertanian Kabupaten Rembang. Data sekunder atau data kuantitatif yang digunakan adalah dengan metode data panel dari tahun 2016-2017.

### **2. Alat dan Model Analisis**

Model yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara produksi padi dengan variabel bebasnya dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan model ekonometrik sebagai berikut :

$$\text{Log}Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{log}X1_{it} + \beta_2 \text{log}X2_{it} + \beta_3 \text{log}X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

di mana :

LogY	= Jumlah Produksi (ton)
LogX1	= Luas Lahan (Ha)



LogX2	= Jumlah Bibit Padi (ton)
LogX3	= Jumlah Pupuk (ton)
Log	= Logaritma
$\beta_0$	= Konstanta atau intersep
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi variabel bebas
$\varepsilon_{it}$	= Komponen <i>error</i> di waktu t untuk unit <i>cross section</i>
$i$	= Subskripwilayah (14 kecamatan/kabupaten di Rembang)
$t$	= subskrip waktu (2016-2017)

### 3. Metode Estimasi Data Panel

#### a. Metode *Common-Constant (Pooled Ordinary Least Square)*

Pendekatan PLS ini menggunakan metode OLS biasa. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana. Dalam estimasinya diasumsikan bahwa setiap unit individu memiliki intersep dan slop yang sama. Kelemahan dari model ini adanya ketidaksesuaian model dengan keadaan yang sesungguhnya, dimana kondisi tiap objek saling berbeda, bahkan satu objek pada suatu waktu akan sangat berbeda dengan kondisi objek tersebut pada waktu yang lain. Model *common effect* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Log}Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}X1_{it} + \beta_2 \text{Log}X2_{it} + \beta_3 \text{Log}X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

di mana :

LogY	= Jumlah Produksi (ton)
LogX1	= Luas Lahan (Ha)
LogX2	= Jumlah Bibit Padi (ton)
LogX3	= Jumlah Pupuk (ton)
Log	= Logaritma
$\beta_0$	= Konstanta atau intersep
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi variabel bebas
$\varepsilon_{it}$	= Komponen <i>error</i> di waktu t untuk unit <i>cross section</i>
$i$	= Subskripwilayah (14 kecamatan/kabupaten di Rembang)
$t$	= subskrip waktu (2016-2017)

#### b. Metode *Fixed Effect (Fixed Effect Model/FEM)*

Metode FEM menurut (Juanda, 2012) merupakan metode yang intercept pada regresi dapat dibedakan antar-individu karena setiap individu dianggap mempunyai karakteristik tersendiri. Pendekatan FEM menetapkan bahwa sebagai kelompok yang spesifik atau berbeda dalam *constant term* dalam model regresinya. Formulasi yang biasa dipakai dalam model mengasumsikan bahwa perbedaan antar unit dapat dilihat dalam perbedaan *constant term*, persamaan model FEM sebagai berikut :

$$\text{Log}Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log X1_{it} + \beta_2 \log X2_{it} + \beta_3 \log X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

di mana :

LogY	= Jumlah Produksi (ton)
LogX1	= Luas Lahan (Ha)
LogX2	= Jumlah Bibit Padi (ton)
LogX3	= Jumlah Pupuk (ton)
Log	= Logaritma
$\beta_0$	= Konstanta atau intersep
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi variabel bebas
$\varepsilon_{it}$	= Komponen <i>error</i> di waktu t untuk unit <i>cross section</i>
<i>i</i>	= Subskripwilayah (14 kecamatan/kabupaten di Rembang)
<i>t</i>	= subskrip waktu (2016-2017)

c. Metode *Random Effect (Random Effect Model/REM)*

Pendekatan *Random Effect Model (REM)* mengasumsikan setiap unit *cross section* mempunyai perbedaan intersep. Bila pada model efek tetap, perbedaan antar individu atau waktu yang dicerminkan lewat *intercept*, maka pada model efek random perbedaan tersebut diakomodasi melalui error. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi

sepanjang *time series* dan *cross section*. Model regresi REM ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Log}Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{log}X1_{it} + \beta_2 \text{log}X2_{it} + \beta_3 \text{log}X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

di mana :

LogY	= Jumlah Produksi (ton)
LogX1	= Luas Lahan (Ha)
LogX2	= Jumlah Bibit Padi (ton)
LogX3	= Jumlah Pupuk (ton)
Log	= Logaritma
$\beta_0$	= Konstanta atau intersep
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi variabel bebas
$\varepsilon_{it}$	= Komponen <i>error</i> di waktu t untuk unit <i>cross section</i>
<i>i</i>	= Subskripwilayah (14 kecamatan/kabupaten di Rembang)
<i>t</i>	= subskrip waktu (2016-2017)

#### 4. Uji Pemilihan Model

Uji pemilihan model yang dapat digunakan antara lain :

##### a. Uji Chow

Hipotesis dalam uji *chow-test/likelihood ratio test*, yaitu :

H0 : model mengikuti *Common/Pooled*

HA : model mengikuti *Fixed Effect*

##### b. Uji Hausman

Pengujian uji Hausman dilakukan dengan hipotesis berikut :

H0 : model mengikuti *Random Effect*

HA : model mengikuti *Fixed Effect*

Selain itu, peneliti juga melakukan pengujian statistik yaitu :

1) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisiensi determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu.

2) Uji Ketepatan Model (Uji F)

Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

3) Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji T)

Uji T digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel bebas benar-benar berpengaruh terhadap variabel terikat secara terpisah atau parsial.

#### **F. Sistematika Penulisan Skripsi**

Penulisan hasil penelitian dalam skripsi ini disusun dalam sistematika sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II    LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang landasan teori dan beberapa topik yang relevan sehubungan dengan pemilihan variabel penelitian yang akan dilakukan, hasil penelitian sebelumnya dan hipotesis.

**BAB III    METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang alat dan model analisis yang digunakan dalam penelitian, data dan sumber data yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel penelitian dan sumber data.

**BAB IV    HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas mengenai estimasi hasil penelitian interpretasi kuantitatif dan interpretasi ekonomi.

**BAB V    SIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran-saran yang sesuai dengan hasil penelitian.

**DAFTARPUSTAKA****LAMPIRAN**